



Магистратура – возможность мобильности

О международном сотрудничестве ННГАСУ

текст
Анна Гельфонд

Ты помнишь, как все начиналось...

А. Макаревич

В наступающем учебном году (2012–2013) в ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» (ННГАСУ) состоится десятый выпуск магистров архитектуры (рис. 1). Юбилей! Начиная с 2004 года у нас было девять выпусков. В 2004-м – четыре магистра архитектуры, в 2005-м – пять... в 2008-м – пятнадцать, в 2013-м будут защищаться 22 магистра архитектуры. В 2011 году прошел первый выпуск магистров градостроительства – два человека. Ежегодный конкурс – около двух человек на место. Получено 14 дипломов МОСААО 1-й степени, три диплома РААСН, три диплома СА РФ.

Все эти годы к нам приезжает один председатель ГАК – академик РААСН А. В. Степанов (рис. 2).

Судьба выпускников магистратуры отличается от судьбы специалистов прежде всего возможностью приоритетного конкурсного отбора при поступлении в аспирантуру. Поступают в аспирантуру после окончания магистратуры очень многие. Стали кандидатами архитектуры за эти годы пять магистров архитектуры, из них трое – преподаватели ННГАСУ, двое – архитекторы Творческой мастерской С. Скуратова (Москва). Вообще очень многие магистры – выпускники ННГАСУ – живут и работают в Москве и Санкт-Петербурге и учатся у нас в заочной аспирантуре. Пять наших магистров живут и работают во Франции...

И здесь я подошла собственно к теме статьи. Мобильность – способность к быстрому передвижению, действию. У магистранта она выше, чем у специалиста прежде всего из-за серьезной языковой подготовки. Свободный английский и свободный французский, которые обеспечиваются в ННГАСУ именно на стадии магистратуры, дают возможность студенту чувствовать себя уверенно в европейских университетах. Второй момент – продолжительность обучения: у магистранта больше времени для осуществления своих «мобильных» планов.

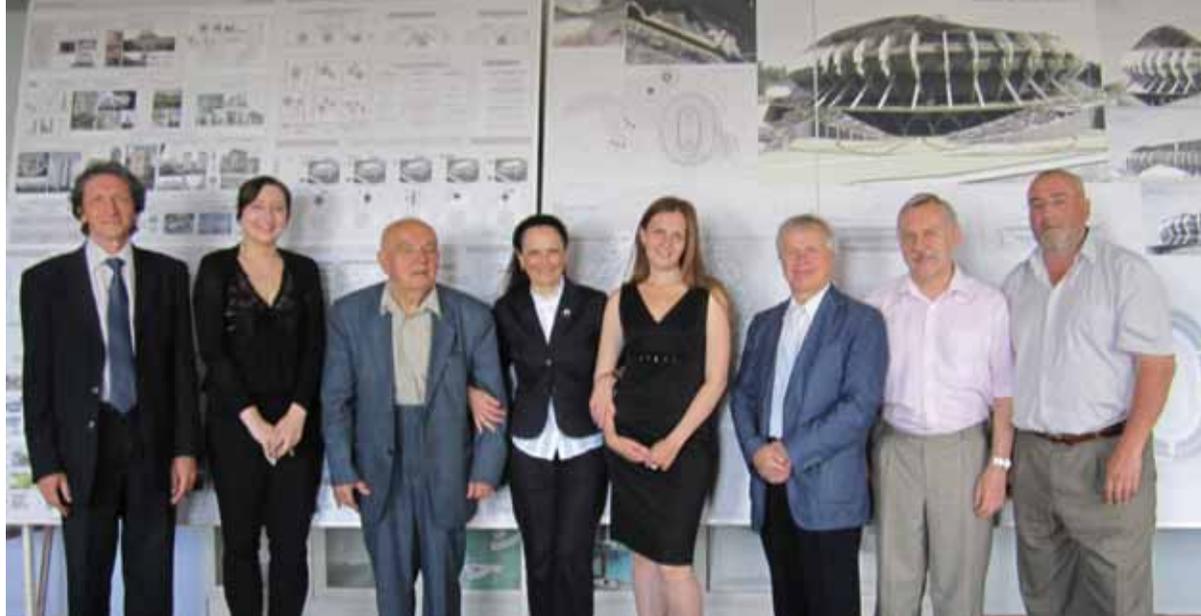
Нижегород (в 1932–1990 гг. Горький) в

1959–1991 годах был закрытым для посещения иностранцами городом. Возможно, именно из желания компенсировать такой ход истории начиная с последнего десятилетия XX века международные связи стали очень интенсивно развиваться. Для архитектурного факультета ННГАСУ это прежде всего сотрудничество с архитектурными школами Франции и Нидерландов.

Направления педагогического и научного сотрудничества ННГАСУ с архитектурными школами Франции – Высшей государственной школой архитектуры Гренобля (с 1998 г.), Государственной школой архитектуры Лиона (с 2007 г.) и Высшей государственной архитектурной школой Парижа (Париж-Малаяке, с 2009 г.) были определены и неоднократно уточнялись и дополнялись. Это обмен информацией в области педагогической и научной организации учебного процесса; обмен научными кадрами для участия в общих исследованиях; регулярный обмен студентами, магистрантами или аспирантами; совместное научное руководство магистерскими, кандидатскими и докторскими диссертациями. Научное сотрудничество развивается по направлениям «Теория и история архитектуры», «Проблемы устойчивого развития городских территорий», «Архитектура зданий и сооружений», «Градостроительство», «Технические науки для архитектуры». Тематика постоянно расширяется. Так, отрабатывается совместная целевая программа по реставрации объектов историко-культурного наследия с кафедрой ЮНЕСКО ННГАСУ в рамках международных проектов, сотрудничество по дисциплинам строительной физики (акустика, светотехника).

Обмен студентами осуществляется регулярно. В последние годы с нашей стороны он в основном строится на обучении в Школе архитектуры Гренобля в течение одного семестра магистрантов кафедры архитектурного проектирования ННГАСУ – 13-й семестр. Апробирован опыт выполнения практической части магистерской диссертации на региональном материале Гренобля. Обучение в Гренобле строится по схеме 3 (лицензиат) + 2 (мастер) + 1 (профессиональная стажировка). После этого возможна самостоятельная

^ Рис. 1. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет



< Рис. 2. Кафедра архитектурного проектирования ННГАСУ. Защита магистров – 2012. Проф. А. Худин, магистр Л. Ефимова, проф. А. Степанов, проф. А. Гельфонд, магистр Е. Чернова, главный архитектор ИРГ «НижегородгражданНИИпроект» Ю. Карцев, проф. С. Шумилкин, проф. А. Яковлев

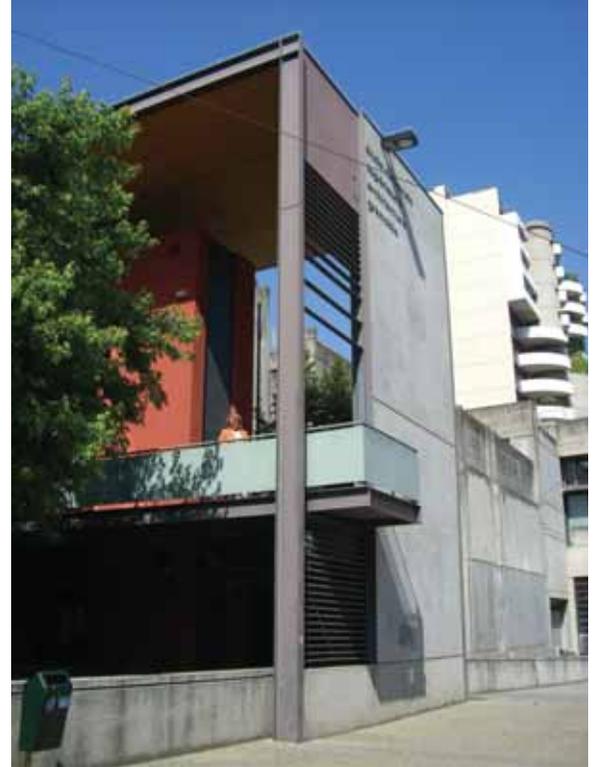
работа с правом подписи проектов. Схема 3 + 2 + 3 подразумевает завершение архитектурного образования в виде 3-летнего обучения в докторантуре. Один курс – инструментарий. Три года студенты учатся все вместе и изучают базовые науки, из которых главная – философия, затем два года учатся мастерству в разных архитектурных ателье. Реализуется шесть мастерских программ: культура строительного производства; исторический подход к развитию больших территорий; застройка горных районов; строительная физика – создание комфортного режима окружающей среды; архитектура как дисциплина (методика архитектурного проектирования, теория архитектуры); архитектурное проектирование в рамках городской среды, направленное на сохранение контекста. Шестой год обучения включает стажировку в архитектурных мастерских и прослушивание теоретического курса в школе. В основном это экономика проектирования. Все время обучения у студентов удерживается баланс между умением мыслить и работать руками. Главное в учебном процессе – установка на аналитику, серьезные предпроектные исследования. На этой основе студент самостоятельно составляет задание на проектирование, в отличие от ННГАСУ, где продуманное методически задание выдает кафедра.

Помогает это нашим студентам или мешает? Вопрос подходов. Выпускница 2010 года, которая сейчас работает в Лионе, сказала мне, приехав после семестра, проведенного во Франции: «Я отлично понимаю, что потеряла за эти полгода ровно столько, сколько приобрела, но раз я собираюсь жить и работать в Европе...»

Французские студенты приезжают в ННГАСУ на один учебный год и проводят у нас, как правило, 4-й курс. Оба учебных заведения обеспечивают преподавателей, исследователей и студентов, находящихся в официальной командировке, необходимой учебной, технологической и административной информацией. Разрабатывается и утверждается отдельная учебная программа стажировки, в основу которой закладываются условия сопоставимости предметов, изучаемых

в ННГАСУ и в Школе архитектуры Гренобля. Главным условием стажировки, критерием ее значимости мы считаем максимальную возможность стажера встроиться в учебный план университета, включая практики. У нас французские студенты изучают следующие дисциплины: архитектурное проектирование, рисунок, современная архитектура, экономика строительства и, конечно, русский язык.

Своеобразие Архитектурной школы Лиона, образование в которой осуществляется по схеме 3 (лицензиат) + 2 (мастер), состоит в подготовке архитекторов-инженеров (3 + 2) и инженеров-архитекторов (3 + 2) и в переподготовке техников-архитекторов до уровня специалиста (4 + 2). Для Архитектурной школы Лиона характерным является тесный контакт с инженерной школой, острое внимание к вопросам строительной физики. Подготовка гражданских инженеров является также актуальной, учитывая междисциплинарность и многогранность архитектурного образования. В каждом семестре изучается три предмета: проект, конструкции, общетеоретические дисциплины. Лекции в течение одного семестра читают профессора из разных университетов. В каждом семестре разное количество кредитов, так как есть самостоятельная работа студента. Студент должен набрать 60 кредитов в год. Необходимо отметить, что та же цифра заложена в новом Федеральном образовательном стандарте для российского архитектурного образования. «Мастер», на стадии которого осуществляется мобильность студента, требуемая Болонской декларацией, длится два года (4–5-й курсы). За четыре семестра студент должен набрать 120 кредитов. При этом в первом семестре все делают один и тот же проект, всегда с приглашенным лектором. Затем следует вариативная часть по выбору студента. В основном студентов интересует проблемы урбанизма, градозащиты, организации больших общественных пространств. Следующие три семестра изучаются дисциплины специальности, и перед студентами ставятся глобальные аналитические и синтетические задачи: история – сохранение куль-



^ Рис. 3. Высшая государственная школа архитектуры Гренобля (Франция), арх. Р. Симуне, 1978 г.; арх. А. Феликс-Фор, Ф. Макари, Д. Паж, 2005 г.

турного наследия; современность – градостроительство, город и пейзаж; будущее – устойчивое развитие.

Каждый проект завершается семинаром. В последнем, 10-м семестре – один проект, над которым студенты работают малыми группами, приучаясь к командному проектированию, как в реальной практике. Школа видит свою миссию в создании у студента социально ориентированной морали, подкрепленной профессиональными знаниями по архитектуре и инженерным специальностям. В школе постоянно обучаются 600 студентов. Послевузовское образование и совместная с вузами-партнерами подготовка гражданских инженеров увеличивают это количество примерно до 800 человек. Четвертый курс – «международный», так как каждый год примерно 30 студентов уезжают для обучения за границу: в Тунис, Италию, Германию, и 30 приезжают в Лион.

v Рис. 4. Высшая государственная школа архитектуры Лиона (Франция), арх. Ф.-Э. Журда, Ж. Перродан, 1987 г.

В настоящее время сотрудничество ННГАСУ с французскими архитектурными школами перешло на новый уровень – осуществление совместного научного руководства кандидатскими и докторскими диссертациями. В мае 2012 года в объединенном диссертационном совете при ННГАСУ было защищено две таких диссертации – магистром архитектуры А. Ворониной на тему «Принципы «эко-реурбанизации» в архитектурном пространстве постиндустриального развития», научные руководители профессор А. Гельфонд (ННГАСУ), профессор К. Маоми (Государственная школа архитектуры Гренобля), и М. Скопиной на тему «Концепция места в современной ландшафтной архитектуре Франции», научные руководители профессор А. Гельфонд (ННГАСУ), профессор Ж. Фоль (Архитектурная школа Париж-Маяке).





< Рис. 4. Высшая государственная школа архитектуры Лиона (Франция), арх. Ф.-Э. Журда, Ж. Перродан, 1987 г.

Родительский дом, начало начал...

М. Рябинин

Теперь о выборе тематики совместных исследований. Академик РААСН А. В. Иконников писал, что «...форма архитектурного объекта выражает способ его организации и способ существования в контекстах среды и культуры». Согласно этой мысли, ученые занимают проблемы, близкие архитектурному объекту, в котором ведутся научные исследования. Некая инверсия теории географической среды.

Здание Высшей государственной школы архитектуры Гренобля (арх. Р. Симуне, 1978 г.; расширение и реконструкция – арх. А. Феликс-Фор, Ф. Макари, Д. Паж., 2005 г.) находится на окраине города в окружении жилой застройки и крупных общественных зданий. Здание выполнено из сборных железобетонных элементов в сочетании со стеклом (рис. 3). Центром композиции является внутренняя улица, имеющая легкий уклон, по обе стороны которой располагаются учебные мастерские. В 1998 году в связи с увеличением количества студентов и нехваткой площадей были проведены работы по расширению и перепланировке здания. При реконструкции главный вход был перенесен с северного фасада на южный, что позволило организовать универсальное пространство для общения. Два новых корпуса расположены симметрично, примыкают к существующему зданию со стороны парка и представляют собой его гармоничное продолжение. Одно из них предназначено для исследовательских работ, другое – для мастерских первых курсов. Рациональная современная архитектура, совершенно нейтральная. А вокруг предгорья Альп, которые замыкают практически каждую перспективу. Можно предположить, что именно эта природная красота определила вектор архитектурного образования в Гренобле, направив его на градозащитную.

Здание Высшей государственной школы архитектуры Лиона было построено в 1987 году далеко от центра города, и главная тема в ее учебном процессе – изучение городских окраин. В период строительства это

была настоящая окраина, сейчас вокруг – жилой район. Объект запроектирован архитекторами Ф.-Э. Журда и Ж. Перроданом – выпускниками этой же школы (рис. 4). Двухэтажный объем из серого железобетона со следами опалубки выражено членится на две части: полуцилиндр и протяженную призму. Узкие щели редко расположенных оконных проемов подчеркивают тектонику цельной цилиндрической формы. Членения по вертикали выявлены лишь рустом. Для усиления контраста параллелепипед, наоборот, расчленен по вертикали за счет разнохарактерного решения этажей. Стекланный объем второго этажа покоится на монументальном цоколе, артикулированном метрическим чередованием крупных циркульных и небольших прямоугольных арок. В узкой щели на сопряжении объемов располагается главный вход в здание. Внутренняя структура очень проста: два атриума в соответствии с объемной композицией окружены по периметру помещениями. В цилиндрической части – кабинетами администрации, в параллелепипеде – учебными аудиториями. В результате такой схемы образуется чередование открытых и закрытых пространств. Большие выставочные площадки типологически превращают здание школы в центр общения, скрывая специальные учебные помещения. Художественное решение интерьера учебного корпуса строится на сочетании брутальных железобетонных конструкций первого этажа и легких деревянных колонн и ригелей второго этажа. Мягкий контраст искусственного и природного материалов сообщает новое качество архитектурному пространству внутри объекта. Преднамеренно скромная, нейтральная, возможно, даже скучная среда, если в нее не внести некий результат творчества в виде проектов, картин, композиций, концепций.

Французские коллеги, подчеркивают, что на смену интересу к историческим центрам крупных городов приходит интерес к свободным, «бросовым» территориям, неудобьям и малоэффективным городским пространствам, фришам. Для окраин крупных исторических городов долгое время было характерным строительство «вытесненных» за границы центра зданий.



^ Рис. 5. Строительный факультет Университета Зюд в Хеерлене (Нидерланды)

Причем вытесненных как по санитарным нормам (производство и склады), так и по экономическим соображениям, исходя из установки на дальнейшее развитие города (жилье и общественные здания). Здания и сооружения, возникающие в силу этих посылов, строились по своим, новым законам, не соотносящимся с историческим центром. Но кроме этого существовала

еще одна причина – попытка расширить границы города, перенести на них законы исторического центра, что, как показал опыт, не является правомерным. Ученые Государственной школы архитектуры Гренобля занимаются разработкой новых законов для проектирования на открытых городских пространствах. Исследование ресурсов территории, ее архитектурное





< Рис. 7. Университет Зюйд, Хеерлен (Нидерланды). Проф. А. Гельфонд, магистры О. Здорова, М. Семина

осмысление позволяя уйти от города XX века, когда во главе угла стояло планирование. Особенность архитектуры – способность комплексного анализа, при котором город рассматривается как живой организм, главный принцип при работе с которым «Не навреди!». Проектирование на свободных территориях позволит избежать перенаселения, отказаться от стереотипов, перейти к экологическому градостроительству.

Такая позиция вузов-партнеров настраивает наших магистрантов на более глобальные, общие темы научных исследований, часто посвященных устойчивому развитию. Необходимо оговориться, что принципы взаимодействия мира искусственного и мира природного интересовали ученых всегда, а принципы устойчивости архитектуры заложены в традициях каждой страны. С этой позиции взоры сегодня обращены как в прошлое, так и в будущее. Необходимо сформировать новое общественное сознание, новую философию здания. Произведения устойчивой архитектуры в художественном отношении не должны отставать от произведений, не обремененных новыми требованиями. В этой связи – о принципиально новой форме сотрудничества по направлению «архитектура» ННГАСУ и Университета Зюйд (Нидерланды) в области реального студенческого проектирования.

Расположенное на окраине города Хеерлена здание строительного факультета Университета Зюйд было построено в 2003 году по проекту фирмы ASG (рис. 5). Современный комплекс занимает обширную открытую территорию на окраине города, от центра которого ее отделяет протяженный живописный район городских вилл, обращенных на магистраль. Она заканчивается мостиком через небольшой водоем. Этот мостик ориентирован непосредственно на главный вход в школу. Он ведет в центр композиции – четырехэтажный атриум, от которого влево и вправо развиваются учебные корпуса. Навесные фасады терракотового цвета с белыми динамическими жалюзи имитируют кирпич и отсылают к образу традиционного голландского жилого дома с белыми ставнями. Пространственная композиция строится на пересекающихся под прямым углом

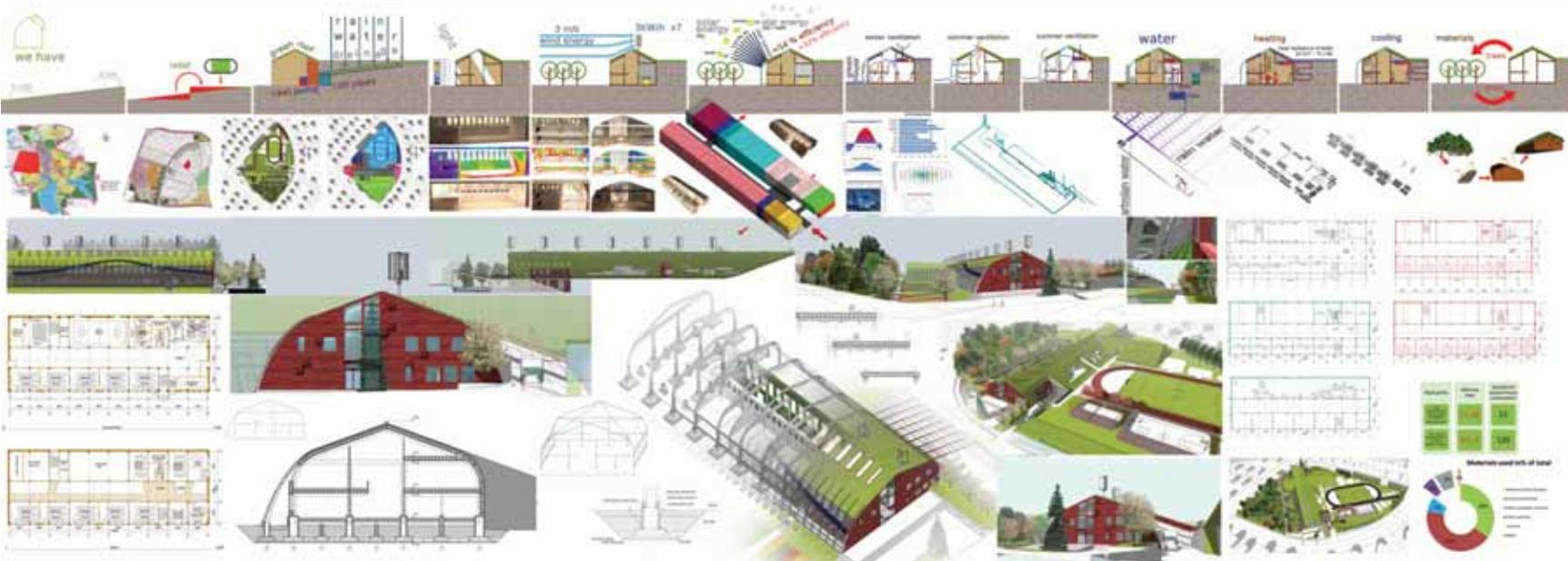


протяженных призматических объемах. Коридорно-atriумная схема группировки помещений позволяет рационально организовать учебный процесс. Художественное решение интерьеров строится на сочетании естественного цвета дерева, стекла и белых перфорированных панелей из композитного материала. Здание современно с архитектурной и инженерной точек зрения: это энергосберегающий объект.

Программа носит название «Район Завтрашнего дня». Это общее название проекта, рассчитанного на несколько лет, в рамках которого осуществляется реальное студенческое проектирование энергосберегающих объектов различной типологической направленности для конкретных территорий. Территории будущей экспериментальной застройки также носят название «районы завтрашнего дня». В Нидерландах такая площадка выбрана в окрестностях города

^ Рис. 8. Научно-промышленный форум «Великие реки», Нижний Новгород, 2009 г. Проф. А. Гельфонд (ННГАСУ), проф. Х. Сап, проф. Р. Роверс (Университет Зюйд)

< Рис. 6. Проект энергосберегающего офисного здания для поселка Авантис в окрестностях Хеерлена (Нидерланды), арх. Н. Богданович, О. Здорова, М. Семина, 2009 г.



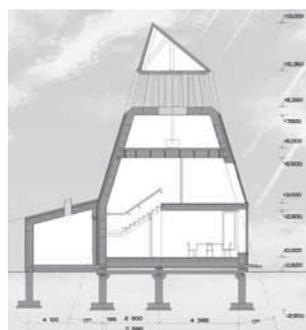
в Рис. 9. Проект индивидуального жилого дома с нулевым потреблением энергии для г. Выксы Нижегородской обл., арх. С. Зенков, Н. Замятина, конструктор А. Соколов, инженер Д. Житцова, 2010 г.

Хеерлена, в Нижегородской области – в окрестностях города Выксы .

Первый опыт состоялся в весеннем семестре 2009 года (рис. 6), когда три магистрантки ННГАСУ проектировали во время стажировки на строительном факультете университета Зюйд энергосберегающее офисное здание для Района завтрашнего дня в Нидерландах (рис. 7). В мае 2009 года результаты этой совместной программы были доложены на научно-промышленном форуме «Великие реки» в Нижнем Новгороде. Тогда же возникла идея студенческого проектирования индивидуального жилого дома с нулевым потреблением энергии или пассивного жилого дома для Нижегородской области (рис. 8). Техническое задание было составлено кафедрой архитектурного проектирования ННГАСУ, утверждено ректором ННГАСУ, согласовано Департаментом градостроительного развития территории Нижегородской области и Университетом Зюйд. Подосновой послужил проект застройки для Выксы, выполненный мастерской генеральных планов Института развития города «НижегородгражданНИИпроект». По заданию предусматривалась разработка объемно-планировочного решения с соблюдением следующих требований: площадь участка 1000 кв. м; этажность – 3 этажа (подвал, 1 этаж, мансарда), число членов семьи – 3–4 чел., общая площадь жилого дома 80–100 кв. м. На участке должен быть гараж на один автомобиль, стены и перегородки предусмотрены из клееного бруса, калиброванного бревна, деревянных щитов.

С февраля по июль 2010 года магистранты ННГАСУ – архитекторы, конструкторы, инженеры и экономисты – занимались в университете Зюйд проектированием домов для г. Выксы Нижегородской области . Было выполнено два комплексных проекта. Эти проекты оценивало международное жюри в составе семи ученых из Нидерландов, России, Германии, Канады и Чехии. Главными критериями были архитектурная, конструктивная, энергетическая концепции и их сочетание. Заседание жюри состоялось в германском Аахене, в главном зале городской ратуши – зале коронавания (Krönungssaal). В режиме телемоста по скайпу шло общение с ННГАСУ. Каждая из двух групп наших студентов в течение 15 минут представила презентацию своего проекта, подробно прокомментировав его по всем разделам.

Энергетическая концепция: ориентация по сторонам света; солнечные батареи; тепловой насос; ветрогенератор; гобеоны; вторичное использование земли (от котлована для гаража); системы вентиляции и проветривания. Конструкции: дерево, простая монтажная схема, разборный каркас, система проветривания. Архитектуру определили угол наклона кровли, солнечные батареи, компактный план. В своих проектах студенты ННГАСУ постарались объединить новые европейские технологии с российскими традициями строительства деревянных домов. В результате обмена мнениями, высоко оценив достоинства каждого из проектов, члены жюри остановили свой выбор на проекте,



> Рис. 12. Студенты ННГАСУ на стажировке в университете Зюйд (Нидерланды)

< Рис. 10. Проект начальной школы с нулевым потреблением энергии для г. Выксы Нижегородской обл., арх. Д. Шорина, В. Кочкин, 2011 г.



авторы которого архитекторы С. Зенков, Н.Замятина, инженеры Д. Житцова, А. Соколов (рис. 9).

Проектирование по совместной программе «Район Завтрашнего дня» было продолжено и в 2011 году. Студентами выполнены два варианта энергосберегающих зданий начальной школы для Выксы (рис. 10). Программа-задание включала помимо собственно учебных и общешкольных помещений целый ряд универсальных пространств для клубного использования их жителями города во внеучебное время.

В 2012 году студентами в рамках программы «Район Завтрашнего дня» в университете Зюйд под руководством профессора ННГАСУ А. А. Худина, доцента ННГАСУ М. В. Дущева и голландских профессоров были выполнены проект экспериментального энергосберегающего деревянного 9-этажного жилого дома для Нижнего Новгорода (рис. 11) и проект православной церкви для Нижегородской области.

Анализируя эти объекты, трудно определить их типологическую принадлежность. Вероятно, это происходит потому, что они запроектированы в переходный период в рамках транзитивной типологии с установкой на устойчивое развитие. Эти жилые и общественные здания могут быть построены как в конкретной ситуации, на определенной топогеодезической подоснове, так и как временные выставочные образцы на экспериментальных территориях для демонстрации развития новых технологий в данный момент пространства-времени.



Мы выбираем, нас выбирают...

М. Танич

Теперь о притоке в ННГАСУ магистрантов из дальнего и ближнего зарубежья. Во-первых, в магистратуре обучаются иностранные студенты после окончания бакалавриата ННГАСУ, во-вторых, приезжают после окончания университетов на родине поступать непосредственно в магистратуру. В 2012 году стали магистрами архитектуры два гражданина Алжира, которые до этого окончили университеты городов Бискра и Блида в родной стране. В сентябре они будут поступать в аспирантуру ННГАСУ для продолжения начатых исследований, посвященных актуальным для сегодняшней архитектуры темам, – особенностям архитектуры зданий (для жаркого климата) в аспекте устойчивого развития и городской морфологии и термическому комфорту в общественных пространствах.

Магистранты из ближнего зарубежья появились в прошлом году, когда мы перешли на обучение по ФГОС-3. Новый стандарт позволил расширить количество программ магистерской подготовки, количество дисциплин по учебному плану и увеличить их вариативность.

Мы положительно оцениваем появление проектно-производственного и научно-педагогического магистров архитектуры. Десять лет назад, когда в ННГАСУ приступили к подготовке магистров архитектуры, большей популярностью у нас пользовались научно-творческие темы, в которых в рамках внедрения выполнялся проект здания или сооружения. Вероятно, это объяснялось инерцией сложившейся практики выполнения традиционного диплома специалиста. В последние годы был выполнен целый ряд теоретических и исторических исследований, и одно по программе «Архитектурная педагогика». Думаю, что новый образовательный стандарт предложит широкий спектр тем, типов и направлений магистерских исследований, что еще более увеличит мобильность архитектора как возможность действия.

< Рис. 11. Проект экспериментального деревянного энергосберегающего 9-этажного жилого дома, арх. О. Аистова, К. Краснова, Г. Певцов, конструктор М. Кузнецов, инженер Т. Казарина, 2012 г.