

УДК 378.146:658.562

## РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БАКАЛАВРОВ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

Серякова Р.Э., Минин М.Г., Янушевская М.Н.

*ФГАОУ ВО Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, e-mail: kh.rozali@gmail.com*

---

Социальная ответственность бакалавров направления землеустройство и кадастры рассмотрена с точки зрения востребованных трудовых функций. Развитие социальной ответственности бакалавров во время обучения в вузе предлагается проводить на трех взаимосвязанных этапах: первый этап – общетеоретический (1–4 семестры), второй – профессиональный (4–6 семестры), третий – интегральный (6–8 семестры). Содержание социальной ответственности бакалавра в области землеустройства и кадастров включает группу компонентов на каждом из этапов развития: общетеоретический этап – ценностно-смысловой и мотивационно-деятельностный компонент; профессиональный этап – аналитический и проектный компонент; интегральный – проектно-инновационный, оценочно-прогнозный, коммуникативный компонент. Для наиболее успешного развития социальной ответственности как многофакторного компонента профессионального облика бакалавра были использованы преимущественно активные методы обучения – проектные задания и кейс-стади.

Ключевые слова: социальная ответственность, компоненты, проектные задания, кейс-стади.

## DEVELOPMENT OF THE SOCIAL RESPONSIBILITY OF BACHELORS IN LAND MANAGEMENT AND CADASTRE

Seryakova R.E., Minin M.G., Yanushevskaya M.N.

*National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, e-mail: kh.rozali@gmail.com*

---

Social responsibility bachelors directions Land Management and Cadastre considered from the point of view of labor-demand functions. The development of social responsibility bachelors during study at the university is proposed to implement in three interrelated stages: the first stage – the general theoretical (1–4 semesters), the second - professional (4–6 semesters), the third – the integral (6–8 semesters). Social Responsibility content Bachelor in Land Management and cadastre includes a group of components at every stage of development: the general theoretical stage – the value-semantic and motivational-activity components; professional stage – analytical and design components; integrated – design and innovative, assessment and forecast, communicative components. For the most successful development of social responsibility as a multifactorial component of professional image of the bachelor have been used predominantly active learning methods – project tasks and case studies.

Keywords: social responsibility, components, design tasks, case studies.

В условиях всё большего вовлечения земель в хозяйственный оборот, учащения проявления экологокризисных ситуаций совместно с увеличением количества земельных правонарушений от бакалавра в области землеустройства и кадастров сегодня требуется осознание *социальной ответственности* за преобразование в результате профессиональной деятельности природо-социального пространства, адекватная оценка контролируемых возможностей недопущения вреда, а также умения работать с людьми, осознавая себя лицом профессионального сообщества или государства.

Проведенный авторами опрос 67 ключевых работодателей (органы кадастрового учета субъектов Российской Федерации, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, директора проектных организаций разного профиля в г. Томске и

др.) показал, что степень сформированности социальной ответственности инженеров в области землеустройства и кадастров не всегда удовлетворяет требованиям заинтересованных сторон.

Так, все опрошенные работодатели указали на то, что социальная ответственность у выпускников развита недостаточно, однако 42 % работодателей затруднились выделить дефицитные компоненты, 22 % указали на недостаток в части качественного оказания консультативных услуг, 16 % в области устойчивого экологически и социально-эффективного проектирования, 20 % в оценке потенциальных материальных и нематериальных общественных рисков. При этом по результатам анализа вакансий требование работодателей по обладанию данными компонентами профессиональной деятельности появилось сравнительно недавно.

Несмотря на глубокую общественную важность и потребность рынка труда в развитии социальной ответственности бакалавров – будущих инженеров в области землеустройства и кадастров, вопрос о том, что именно понимать под данным термином и как его можно оценить, остается открытым.

Вышеперечисленные факторы актуализировали **цель** исследования – определить компоненты и оценочный аппарат развития социальной ответственности бакалавра в области землеустройства и кадастров.

Необходимость развития социальной ответственности у бакалавров в области землеустройства и кадастров в учебном процессе можно рассматривать с нескольких непротиворечащих позиций. Во-первых, как развитие общекультурной компетенции, входившей в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) вплоть до третьего поколения. Во-вторых, как на необходимый результат обучения с точки зрения аккредитационных критериев ассоциации инженерного образования России, АВЕТ, инициативы CDIO. В-третьих, как восполнение потребности общества и профессиональных сообществ в инженерах, осознающих социальные эффекты своей профессиональной деятельности.

Мы придерживаемся мнения, что социальная ответственность бакалавра должна выражаться через конкретные трудовые функции, выполнение которых затрагивает права и обязанности конкретного индивидуума или группы личностей или имеют экологическое, экономическое, социальное влияние. Для их выявления были изучены профессиональные стандарты «Специалист в сфере кадастрового учета» [4], «Землеустроитель» [5]. Исходя из выявленных трудовых функций, определялось содержание социальной ответственности и соответственно, структура компонентов её развития.

Развитие социальной ответственности бакалавра не требует выделения отдельной дисциплины, а возможно в рамках модулей (тем) дисциплин разных циклов учебного плана для наиболее полного использования ресурсов образовательного процесса. Это позволит решить основную проблему осознания бакалаврами социальной ответственности будущей профессиональной деятельности – избежать излишне глобального или наоборот точечного (локального) представления о ней [1].

Процесс «развития» социальной ответственности предполагает наличие определенной «динамики», которую мы предлагаем выявлять на трёх взаимосвязанных этапах по мере изучения дисциплин учебного плана (таблица).

**Компоненты развития социальной ответственности бакалавров  
в области землеустройства и кадастров**

<b>ЭТАП</b>	<b>Компонент</b>	<b>Характеристика</b>
Общетеоретический (1,2,3,4 семестры)	<i>K1 Ценностно-смысловой</i>	- Осведомлен о системе норм и ценностей будущей профессиональной деятельности.
	<i>K2 Мотивационно-деятельностный</i>	- Успешно работает в качестве члена команды, проявляет общественные взаимодействия; - приобретает и актуализирует знания самостоятельно.
Профессиональный (4,5,6 семестры)	<i>K3 Аналитический</i>	Знает: - нормативно-правовое регулирование профессиональной деятельности и следит за изменениями в законодательстве; - методы организации рационального использования земельных ресурсов, выявляет критерии эффективности использования земель; - основы экологических, экономических и социальных экспертиз; - цели, задачи и процедуры проведения земельного контроля, землеустройства, градостроительной и кадастровой деятельности.
	<i>K4 Проектный</i>	Создает чертежи: - земельных участков с учетом инженерно-геологических, геоэкологических условий, рельефа, прав и обязанности смежных землепользований и др.; - инженерного обустройства и планировки населенных мест.

Интегральный (6,7,8 семестры)	<i>K5 Проектно-инновационный</i>	Применяет мировой опыт проведения мероприятий по: <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышению эффективности использования земель, созданию стратегий, программ и проектов социально-экономического развития территории;</li> <li>- снижению антропогенного воздействия на территорию и охране культурного, археологического и иного наследия, включая территории проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона.</li> </ul>
	<i>K6 Оценочно-прогнозный</i>	Оценивает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- материальные и нематериальные эффекты (включая репутационные) принятых решений в перспективе на несколько лет;</li> <li>- рыночную и кадастровую стоимость объектов недвижимости.</li> </ul>
	<i>K7 Коммуникативный</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргументировано строит устную и письменную речь, в том числе на иностранном языке;</li> <li>- умеет проектировать, организовывать и проводить деловое общение, переговоры, совещания, активно и эффективно слушать оппонента, преодолевать коммуникационные барьеры, возникающих в ходе общения;</li> <li>- проводит анализ аудитории, устанавливает обратную связь с участниками коммуникации.</li> </ul>

Первый этап - общетеоретический (1, 2, 3, 4 семестры), характеризуется формированием у студентов общего понятия об актуальности развития социальной ответственности инженера на глобальном (планетарном) уровне, путем освоения унифицированных дисциплин гуманитарного, социального, математического и естественнонаучного циклов и дисциплин «Геодезия» и «Введение в инженерную деятельность» из профессионального цикла. Содержание дисциплин направлено на мотивацию студентов к развитию социальной ответственности.

Второй этап – профессиональный (4, 5, 6 семестры), достигается во время изучения дисциплин профессионального цикла, иностранного языка и характеризуется формированием навыков социальной ответственности в конкретных профессиональных областях (ситуациях).

Третий этап – интегральный (6, 7, 8), характеризуется получением новых и применением комплекса ранее полученных общетеоретических и профессиональных знаний и навыков для освоения дисциплин и сопутствующего развития социальной ответственности. Этап отличается преваляцией дисциплин, обладающих и технической, и гуманитарной направленностью, для успешного освоения которых необходимы развитые общекультурные и профессиональные компетенции.

Компоненты общетеоретического этапа были интегрированы в дисциплины «Введение в инженерную деятельность» и «Творческий проект», изучаемых в рамках всемирной инициативы инженерного образования CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate / «Планировать – Проектировать – Производить – Применять») в целях подготовки бакалавров к инженерной деятельности начиная с первого семестра.

Ценностно-смысловой компонент (К1) – включает социальную осведомленность об общественной и профессиональной культуре как о системах норм и ценностей. В характеристике критерия отсутствует общественная культура, так как бакалавр был ознакомлен с ней во время обучения в школе. Систему профессиональных норм и ценностей предполагается изучать на дисциплине «Введение в инженерную деятельность», а контролировать в виде составной части промежуточного контроля – реферата.

Мотивационно-деятельностный компонент (К2) направлен на формирование мотивации и самомотивации к развитию социальной ответственности, посредством командной работы при выполнении «Творческого проекта», в рамках которого развиваются умения работы в команде, сопряженные с развитием организаторских способностей, умениями нести персональную ответственность за общий результат. Так как данная дисциплина изучается студентами самостоятельно, без непосредственного участия преподавателя, но под его контролем, студенты получают навыки самостоятельного приобретения и актуализации знаний. Процедура контроля включает самооценивание работы команды, а также публичную защиту презентации выполненного проекта.

Ценностно-смысловой и мотивационно-деятельностный компоненты служат базисом для развития социальной ответственности бакалавра в области землеустройства и кадастров.

Компоненты профессионального этапа в рамках исследования апробированы при изучении дисциплин «Экология землепользования», «Основы кадастра недвижимости и типология объектов недвижимости», «Землеустроительное проектирование (часть 1)», «Градостроительство и планировка населенных мест».

Аналитический компонент (К3) включает профессиональные знания и умения, обеспечивающие выполнение выявленных трудовых функций, связанных с социальной ответственностью. Формируется при изучении лекционного материала дисциплин «Экология землепользования», «Основы кадастра недвижимости и типология объектов недвижимости», «Землеустроительное проектирование (часть 1)», «Градостроительство и планировка населенных мест». Контроль осуществлялся с помощью выполнения кейсов и решения тестов.

Аналитический компонент (К3) сопряжен с проектным (К4), включающим применение полученных теоретических знаний при выполнении практических и курсовых работ в виде

проектов с использованием программных продуктов MapInfo, AutoCAD. Для диагностики развития социальной ответственности были изменены системы оценивания для графических частей практических работ и пояснительных записок к ним. В пояснительные записки был добавлен раздел «Социальная эффективность», оценивание характеристик проектного критерия вошли в фонды оценочных средств дисциплин.

Достижение бакалавром в области землеустройства и кадастров интегрального этапа развития социальной ответственности детерминировано компонентами общетеоретического и профессионального этапов.

Проектно-инновационный компонент (К5) включает умения разработки эффективных и рациональных проектных решений социальных проблем в рамках будущей профессиональной деятельности на основании анализа положительного мирового опыта. Интегрирован в проекты дисциплины «Землеустроительное проектирование». При выполнении проектов происходит сопутствующее развитие навыков работы в команде, получения и актуализации знаний, совершенствование умений работы в профессиональной программном обеспечении.

Оценочно-прогнозный компонент (К6) в части оценки эффективностей принятых профессиональных решений интегрирован в дисциплины «Землеустроительное проектирование» и «Инновационный менеджмент в землеустройстве», а в части рыночной и кадастровой оценки в дисциплину «Экономика землеустройства».

Характеристики коммуникативного компонента (К7) определяются потребностями рынка труда, выявленными при опросе работодателей и анализе вакансий по профилю землеустройство и кадастры. Данные результаты были также подтверждены другими исследователями в области инженерной педагогики [2, 3]. Контролируются при публичных защитах курсовых работ, научно-исследовательских работ студентов, выпускных квалификационных работ бакалавров.

### **Результаты**

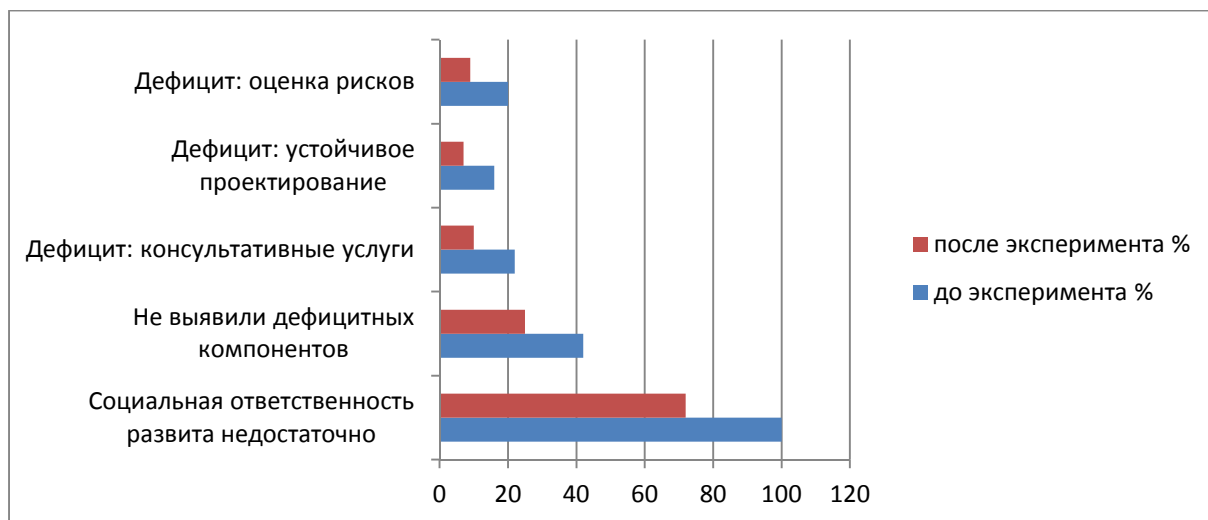
В результате наблюдений за динамикой развития социальной ответственности бакалавров в области землеустройства и кадастров было выявлено увеличение числа статей по проблематике ответственности будущей профессиональной деятельности на конференциях, проводимых в Томском политехническом университете (Международный симпозиум им. М.А. Усова) по сравнению с прошлыми годами обучения (2013 г. – 2 тематики, 2016 г. – 15 тематик). Увеличилось число тематик научно-исследовательских работ студентов (НИРС), связанных с вопросами распределения ответственности разработчиков и руководителей проектов, а также посвященных анализу социально-

экономической и (или) экологической эффективности проектных решений (2013 г. – 0 тематик, 2016 г. – 10 тематик).

Положительная динамика рассмотрения вопросов социальной ответственности на конференциях и в рамках НИРС позволила говорить о междисциплинарном, комплексном развитии у бакалавров данного компонента профессионального облика.

Для подтверждения положительных результатов произведен повторный опрос работодателей. В итоге, только 72 % работодателей согласились, что социальная ответственность у бакалавров развита недостаточно, из них 35 % не смогли выделить конкретных недостающих компонентов, на дефицит в части качественного оказания консультативных услуг указали 15 %, в области устойчивого экологически и социально-эффективного проектирования 10 %, 12 % в оценке потенциальных материальных и нематериальных общественных рисков, что от 100 % работодателей составляет 25 %, 10 %, 7 %, 9 % соответственно.

В графическом виде результаты констатирующего опроса работодателей можно представить в следующей форме (рисунок).



*Динамика уровня удовлетворенности работодателей развитием социальной ответственности бакалавров в области землеустройства и кадастров*

Положительную динамику развития социальной ответственности бакалавров в области землеустройства и кадастров можно улучшить путем дальнейшей реализации мероприятий в учебном процессе.

### Список литературы

1. Артюхович Ю.В. Социальная ответственность инженера / Ю.В. Артюхович, А.А. Соловьев // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2013. – № 3. – с. 190-192.
2. Ельцова В.А., Соловьёва О.Н., Соловьев А.В. Теоретические и практические аспекты

требований, предъявляемых к профессиональной деятельности инженера // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – № 3. – С. 53-57.

3. Кайбияйнен А.А. От коммуникативных компетенций к профессиональному имиджу инженера // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2014. – Т. 7, № 20. – С.391–393.

4. Приказ Минтруда России от 29.09.2015 N 666н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в сфере кадастрового учета" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2015 N39777) [Электронный ресурс]. – Режим доступа [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_189390/1ddd5c1d3abb0759b173d55065542fb520dbae3](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189390/1ddd5c1d3abb0759b173d55065542fb520dbae3) / (дата обращения 25.04.2016).

5. Профессиональный стандарт «Землеустроитель» (проект) [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.guz.ru/sotrudnichestvo/professionalnye-standarty> / (дата обращения 25.04.2016).